Manuel d'utilisation et d'installation
Station météo multisense

A conserver pour un usage ultérieur.
Valable à partir du 1er août 2013

Généralités

Fig. 1 Station météo multisense

La station météo multisense saisit les mesures de la luminosité, du vent, des précipitations et de la température. Les valeurs mesurées sont transmises à la Wisotronic WAREMA par l'intermédiaire d'une ligne de bus à quatre fils. La Wisotronic commande les protections solaires raccordées en fonction de ces données météorologiques. La station météo se pose à l'extérieur avec une équerre de fixation ou sur une barre verticale.

Utilisation conforme

La station météo multisense est un appareil électronique qui permet de saisir des mesures en relation avec la Wisotronic WAREMA. Toute utilisation autre que celles mentionnées dans ce manuel est soumise à autorisation préalable du fabricant.

Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT
L'installation électrique doit être réalisée selon VDE 0100 ou les prescriptions légales et normes en vigueur dans le pays concerné par un électricien agréé. Celui-ci est tenu de respecter les instructions de pose des appareils électriques livrés avec le produit.

AVERTISSEMENT
Dès qu'il est permis de supposer qu'il n'est pas possible de manœuvrer l'appareil sans danger, vous ne devez pas le mettre en service ou le mettre hors service. Cette supposition est fondée lorsque

- **le boîtier ou les câbles d'alimentation présentent des dommages,**
- **l'appareil ne fonctionne plus.**

AVERTISSEMENT
Faites fonctionner le capteur de mesure exclusivement sous une très basse tension de sécurité.

AVERTISSEMENT
Un mécanisme commandé automatiquement peut se mettre en mouvement de façon inopinée.

- Ne placez ni ne posez jamais d'objets quels qu'ils soient dans la zone de déplacement d'un mécanisme à commande automatique.
- Coupez l'alimentation en tension des protections solaires connectées avant d'effectuer tous travaux de maintenance ou de nettoyage sur celles-ci.

Fonction

La station météo saisit les événements météorologiques comme la pluie ou la neige, la vitesse du vent, la luminosité ambiante, l'aube et le crépuscule ainsi que la température extérieure. Il vous suffit de connecter la station météo comme participant au réseau, elle sera alimentée en 24 V CC par la ligne de bus à quatre fils.
Quatre capteurs de luminosité disposés perpendiculairement détectent la luminosité ambiante, le capteur 1 enregistrant également les valeurs d'aube-crépuscule dans une seconde plage de mesure

Surface de capture pour la détection de précipitations
En cas de précipitations sous forme de bruine, pluie ou neige, le capteur de mesure déclenche un signal de commutation. La surface de capture peut être chauffée. Quand la température extérieure est inférieure à +15 °C ou que des précipitations sont enregistrées, le chauffage se met en marche afin d'empêcher tout déclenchement intempestif dû à une humidité élevée de l'air ou le gel par des températures en dessous de zéro. Après une détection de précipitations, le chauffage permet de sécher rapidement la surface de capture. L'inclinaison de cette surface de capture est suffisante pour permettre l'eau de s'en écouler.

Pose

Montez la station météo à l'aide de l'équerre de pose livrée avec l'appareil.

- La station météo doit être montée à la verticale avec une erreur maximale de ±2°. Les photodiodes doivent être disposées perpendiculairement en fonction des façades de bâtiment à ombrager. Observez à cet égard les consignes du chapitre « Contrôle ensoleillement » du manuel d'utilisation.

- Montez la station météo à l'emplacement le plus élevé du toit ou de la véranda, tout en assurant une bonne accessibilité. Ne posez pas l'appareil à l'abri du vent, cela compromettrait l'évaluation du vent.
- Pour permettre un fonctionnement optimal, les précipitations doivent pouvoir atteindre la surface de capture sans rencontrer d'obstacle.
- Vous devez poser le câble de façon à ce que de l'eau ne puisse s'infiltrer à l'intérieur des appareils ou du bâtiment. Utilisez à cet effet un câble résistant aux intempéries (adapté à une utilisation à l'extérieur) comme par exemple un 4 × AWG 26 UL nr.
- La longueur totale de la station météo à la Wisotronic doit être de 200 m max. en pose protégée contre les parasites et en utilisant un câble à paires torsadées.

REMARQUE Selon la situation de pose, vous pouvez aussi posez le câble de type JY(St)Y directement jusqu'à la station météo multisense. En l'occurrence, vous devez veiller à ce que les câbles soient protégés des UV en continu (par exemple, par un tube vide ou une gaine).

- La photodiode 1 commande le contrôle aube / crépuscule. C'est pourquoi vous devez monter la station météo de façon à ce que, la nuit, la photodiode intégrée ne soit pas soumise à l'influence de l'éclairage public ou du jardin ou tout autre lumière parasite (par exemple, des lampes de poche).
- Les photodiodes du capteur de mesure doivent être exposées aux mêmes conditions de luminosité que les protections solaires à commander. Orientez les photodiodes en fonction des façades de bâtiment à ombrager (reportez-vous à la Fig. 3).
- Des arbres, des buissons ou des parties du bâtiment peuvent ombrager le capteur de mesure au cours de la journée (reportez-vous à la Fig. 4). Le capteur ne pourra alors livrer aucune mesure exacte, le résultat sera faussé. C'est pourquoi vous devez choisir soigneusement l'emplacement de la pose.

REMARQUE La station météo peut également être montée à l'aide d'une barre verticale disponible en option. Dans ce cas, vous devez de plus avoir un adaptateur de fixation (accessoires spéciaux).

Observez également les instructions de pose de la station météo comprises dans le manuel d'installation de la Wisotronic.

Raccordement

Un dispositif de protection sur le bâtiment (fusible) et un sectionneur pour la mise hors tension de l'installation doivent être disponibles.

- Posez le câble de façon à ce que de l'eau ne puisse pas s'infiltrer à l'intérieur de l'appareil.
- A cet effet, utilisez un câble homologué pour la tension de service et résistant aux intempéries et aux UV (pour une application à l'extérieur).
- Raccordez la station météo à la Wisotronic selon le plan des connexions Fig. 5.

L'appareil répond aux exigences d'immunité aux interférences et d'émissions parasites pour une utilisation en zone résidentielle et commerciale.

Mise en service

Après la pose et la mise sous tension de l'appareil, celui-ci est opérationnel.

REMARQUE Afin d'obtenir des mesures plus précises, veillez lors de la mise en service à ce que la température puisse être corrigée à l'intérieur de la station météo. L'appareil tient compte du changement de température dans un laps de temps d'environ 10 min par °C. Lorsque la station météo est mise sous tension, la température est mesurée une première fois. Si, auparavant, vous avez stocké la station météo à un endroit nettement plus froid ou nettement plus chaud, il se peut que dans certaines circonstances, cela prenne plusieurs heures avant que la température exacte ne s'affiche. Si, quand vous allumez la station météo pour la première fois, celle-ci est déjà à température ambiante, elle affiche immédiatement la température réelle.

Affectation des photodiodes

Les quatre photodiodes sont affectées à la sortie usine aux numéros 1 à 4 (reportez-vous à la Fig. 2). Orientez les photodiodes en fonction des façades de bâtiment à ombrager (reportez-vous à la fig. 3). Orientez la photodiode 1 le plus possible vers le Nord. L'affectation ultérieure de chacune des fonctions de la Wisotronic aux photodiodes sera considérablement simplifiée si vous raccordez les photodiodes à la Wisotronic en fonction de leur numéro.

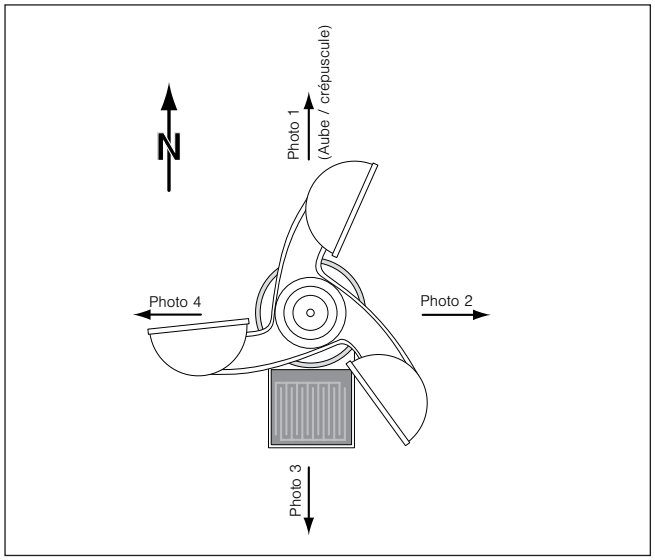

Fig. 2 Orientation des photodiodes

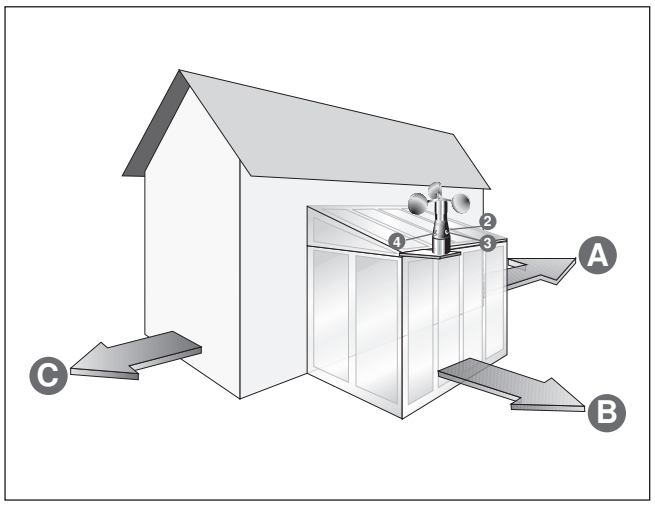

Fig. 3 Orientation des différentes photodiodes

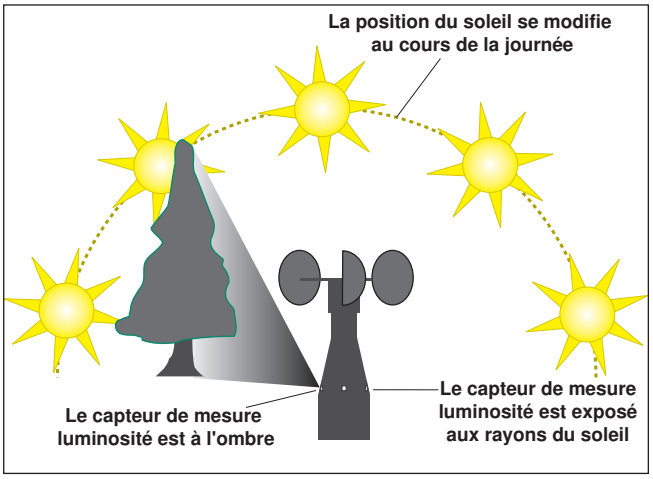
La position du soleil se modifie au cours de la journée
Le capteur de mesure luminosité est à l'ombre
Le capteur de mesure luminosité est exposé aux rayons du soleil

Fig. 4 Des plantes ou des bâtiments peuvent ombrager le capteur de mesure luminosité au cours de la journée

Nettoyage

Vérifiez de temps en temps si la station météo est encrassée (par des fientes d'oiseaux, par exemple) et nettoyez-la avec précaution. Il est permis d'utiliser des nettoyants ménagers du commerce.

Maintenance

Toutes les pièces de l'appareil sont exemptes de maintenance.

Responsabilité

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages sur le produit suite à la non-observation des informations sur le produit contenues dans ce manuel, à une utilisation différente de l'utilisation prévue, ou à une utilisation non-conforme du produit. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable des dommages matériels ou corporels directs ou indirects résultant d'une telle situation. Observez les informations contenues dans le manuel d'utilisation de la protection solaire. La manœuvre automatique ou manuelle de la protection solaire en cas de gel ainsi que son utilisation en cas de tempête peut entraîner des dommages et l'exploitant est alors tenu de l'empêcher en prenant des mesures préventives adéquates.

Elimination

L'appareil doit être éliminé ou recyclé à la fin de son cycle de vie conformément aux prescriptions légales.

Caractéristiques techniques

Station météo multisense	min.	typ.	max.	Unité
Alimentation				
Tension de service (TBTS)	20	24	28	V CC
Consommation	30	60	90	mA
Capteur de température*				
Plage de mesure	-30		+60	°C
Résolution		0,5		°C
Précision		±2		°C
4 capteurs de luminosité directionnels				
Plage de mesure	0		100	klx
Résolution pendant la journée		1		klx
Précision pendant la journée		±1		klx
Résolution à l'aube / crépuscule		2		lx
Précision à l'aube / crépuscule		±10		lx
Vitesse du vent				
Plage de mesure	0		25	m/s
Résolution		1		m/s
Précision		±1		m/s
Capteur de précipitations				
Plage de mesure		Précipitations oui / non		
Température de la surface de capture chauffée			40	°C
Dimensions				
l × h × p		130 x175 x130 mm		
Pose				
Mur / poteau				
Degré de protection / classe de protection				
Degré de protection		IP 43		
Classe de protection		III		
Normes d'essai				
Norme produit : Normes CEM de base :		DIN EN 60730-1: 2009-06 DIN EN 61000-6-2: 2006-03 DIN EN 61000-6-3: 2007-09 DIN EN 50366: 2003-11 +A1: 2006-11		
Autres				
Classe de logiciel		A		
Conformité		CE A consulter sur le site www.warema.de		
Conditions ambiantes				
Température de service et de stockage	-30	20	+60	°C
Humidité ambiante (sans condensation)	10	40	100	$\%H_{rel}$
Numéros d'article				
Station météo		1002 824		
Barre verticale L = 35 cm ; ø 20 mm, pose murale, distance au mur 150 mm		632 075		
Barre verticale L = 100 cm ; ø 20 mm, pose murale, distance au mur 150 mm		632 085		
Adaptateur pour la barre verticale ø 50 mm		632 095		

WAREMA Renkhoff SE
Hans-Wilhelm-Renkhoff-Strasse 2
97828 Marktheidenfeld, Allemagne

*** Valeur de mesure de la température :**
Afin de pouvoir saisir toutes les valeurs de mesure correctement et avec un grande précision, la station météo doit être montée de façon à ce qu'elle soit directement exposée au soleil.
C'est pourquoi, en cas de fort ensoleillement, la température peut différer de la température mesurée à l'ombre par d'autres thermomètres.
Cette différence de température n'a aucune conséquence lorsque vous utilisez la fonction du contrôle gel sur l'un des appareils appartenant au réseau.

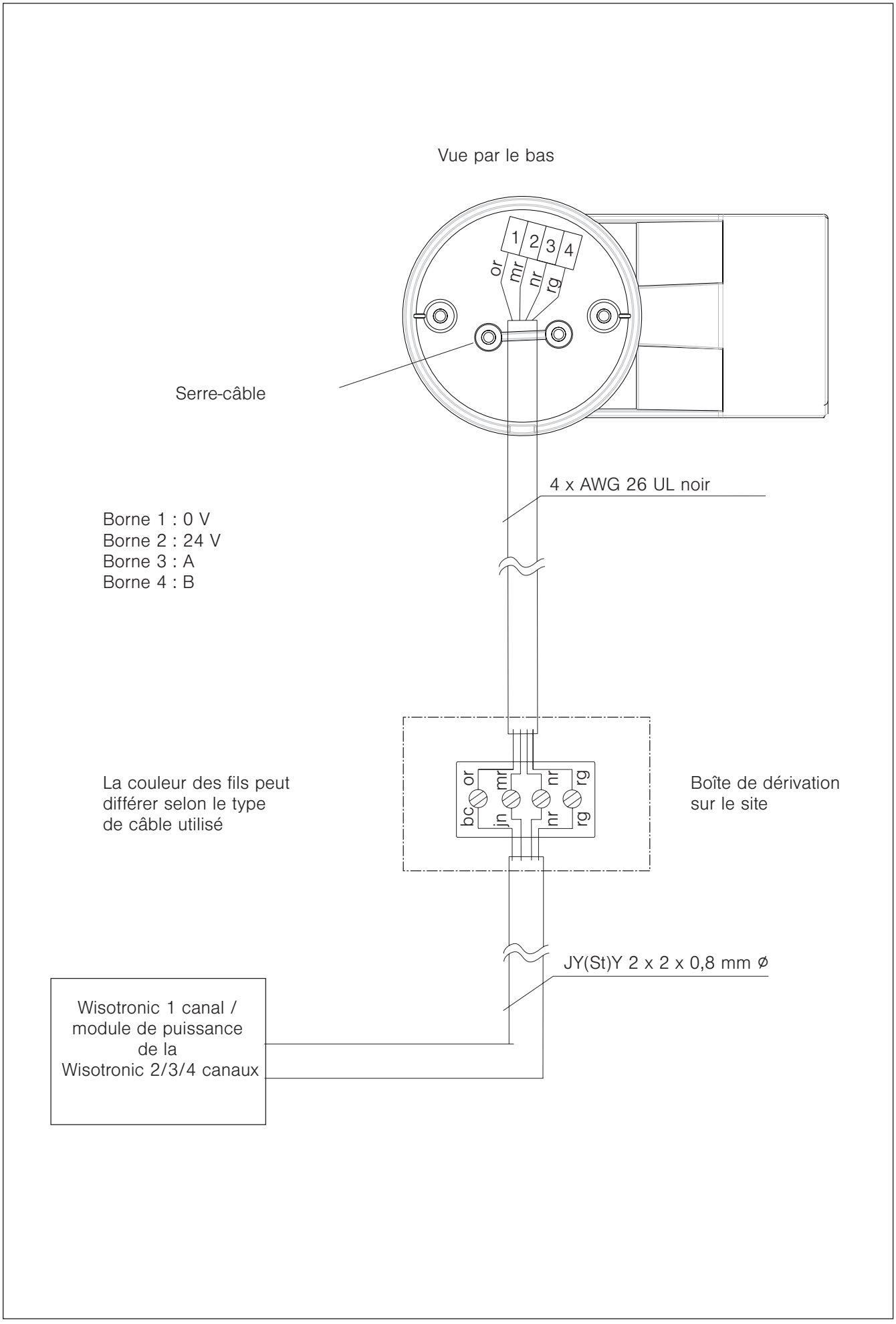

Fig. 5 Plan des connexions de la station météo multisense